

Cognitive Customer Care mit IBM Watson

Wie IBM Watson die Versicherungskammer Bayern darin unterstützt,
Kundenanfragen schneller zu beantworten

Ralf Dömges

Director Customer Engagement Software Services

IBM Deutschland GmbH

18. Mai 2017

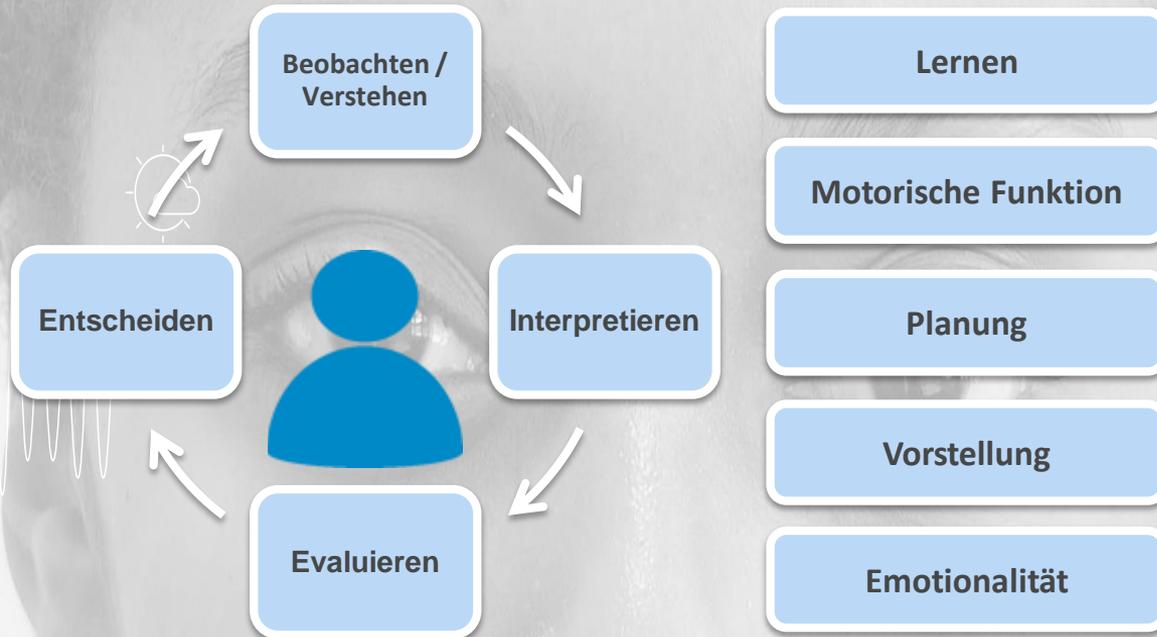


Was ist Cognitive?

$$d = b^2 - 4ac$$



Kognition: Die Art, wie wir denken





Ein **kognitives System** simuliert menschliche Denkprozesse. Es versteht strukturierte & unstrukturierte Daten (Text, Bilder, ...); bildet daraus Hypothesen sowie Argumente die für und/oder gegen Hypothesen sprechen; bewertet, vergleicht & priorisiert die Hypothesen ... trifft Entscheidungen und lernt aus den Konsequenzen (Feedback)

Von Jeopardy zu konsumierbaren Fähigkeiten



Frage und Antwort auf individueller Installation

(<https://www.quora.com/What-questions-were-asked-in-the-Jeopardy-episode-involving-Watson>)



Die erste **Person**, die namentlich in dem Buch „Der Mann in der eisernen Maske“ genannt wurde, war der **Held** in einem **vorherigen Buch desselben Autors**

Watson Services in der Cloud und on Premise konsumierbar für jeden

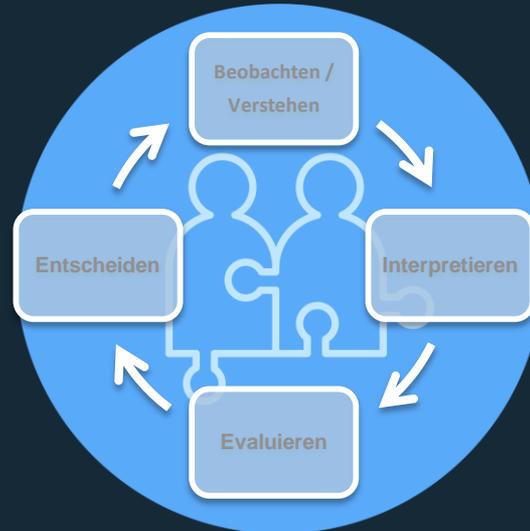


Kognitive Systeme erschaffen eine neue Partnerschaft zwischen Menschen und Technologie



Überlegene menschliche Fähigkeiten

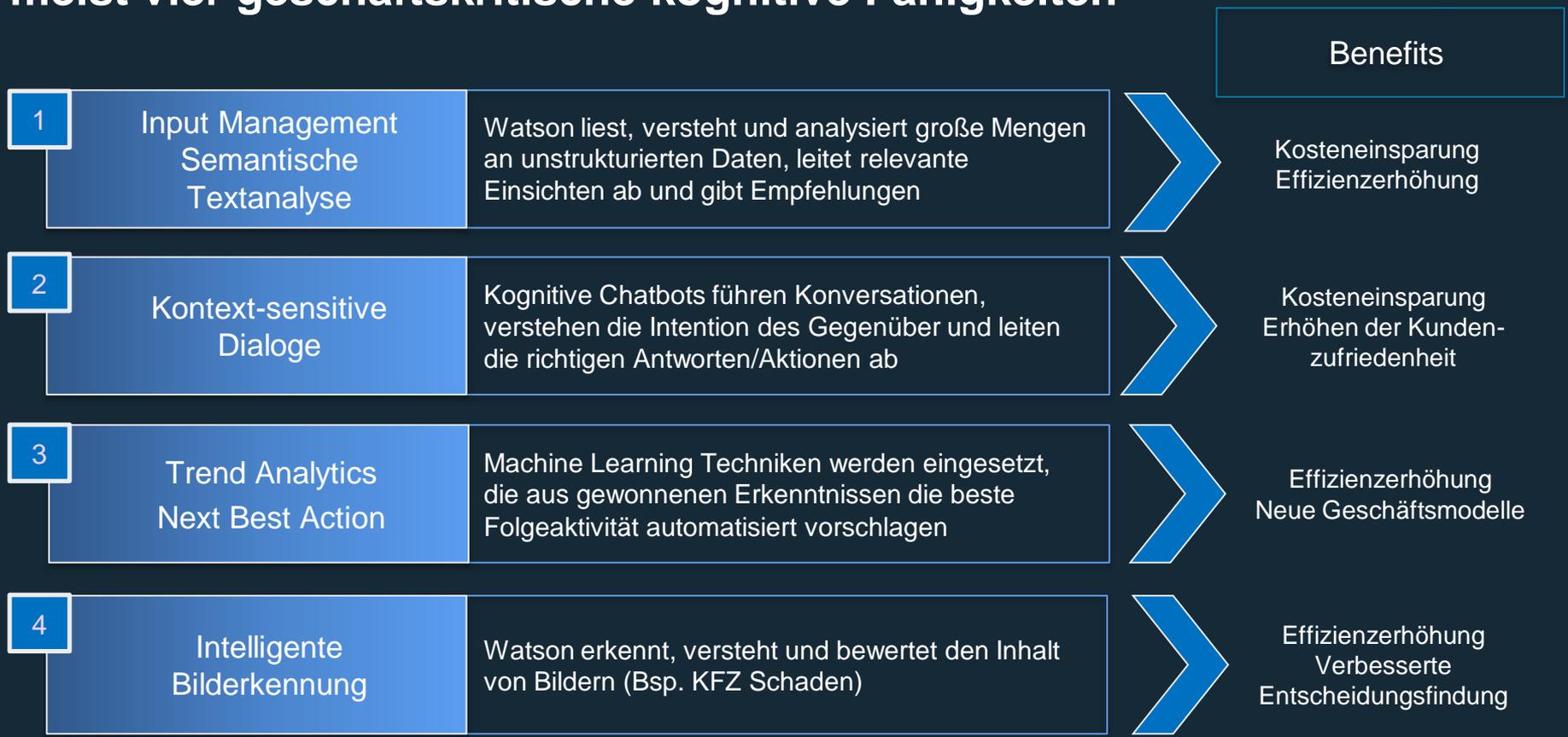
- Weiss was wir nicht wissen
- Vernunft
- Alltags- und Zukunftsdenken
- Moral
- Vorstellungskraft
- Mitgefühl
- Abstraktion
- Dilemmas
- Träumen
- Generalisierung



Überlegene Fähigkeiten von kognitiven Systemen

- Wissen wo Wissen ist
- Mustererkennung
- Machine Learning
- Vorurteilsfrei
- Unbegrenzte Ressourcen

Aktuelle Watson Projekte erschließen für Versicherungsunternehmen meist vier geschäftskritische kognitive Fähigkeiten



Die relevanten Textstellen werden hervorgehoben, damit sie für den Benutzer besser erkannt werden können



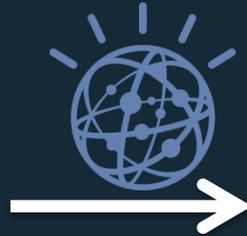
Sehr geehrte Damen und Herren,

ich habe hier zahlreiche Briefe von Ihnen erhalten und nehme nun Bezug auf den letzte Mahnung.

In Ihrem Schreiben fordern Sie mich zu einer Zahlung in Höhe von 490,00 Euro auf. Ich kann mir nicht erklären, wie diese Summe zustande gekommen ist und kann es auch nicht dem Text entnehmen.

Zunächst einmal möchte ich doch anmerken, dass der Tonfall mich sehr verärgert hat. Zu meiner Zeit ist man noch freundlicher mit seinen Kunden umgegangen.

Außerdem war Ihr Mitarbeiter nichteinmal in der Lage mir den Grund verständlich zu beschreiben. Ein derartiges Verhalten gegenüber seinen Kunden ist traurig. Insofern weigere ich mich, auch nur einen Cent zu bezahlen, wenn mir nicht ordentlich erklärt wird, welche Leistungen ich dafür in Anspruch genommen habe.



Analyse - Ergebnis

Level:



Starker Unmut

Kategorie:

- Allgemeiner Unmut
- Bearbeitungsqualität
- Inkasso
- Mahnung

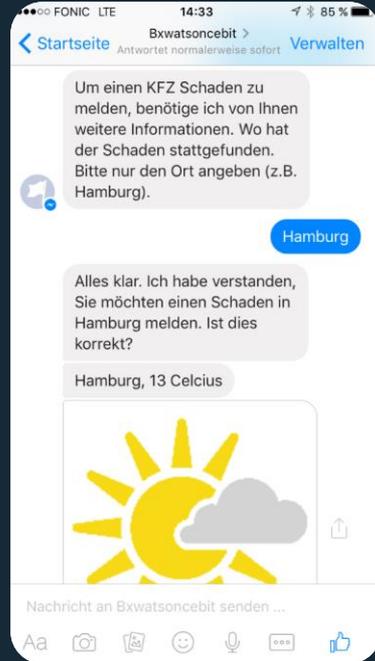
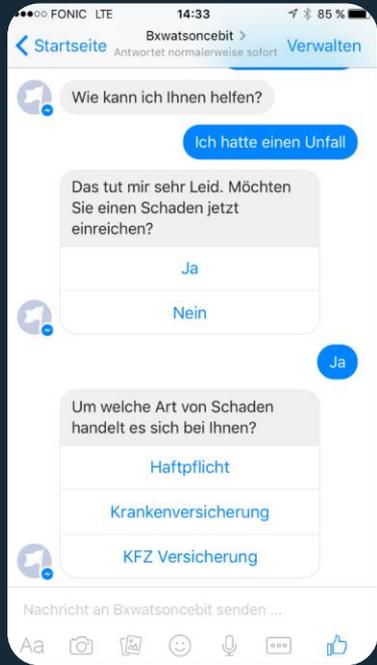
Die Integration dieser Analysefunktion geschieht über einen öffentlich verfügbaren API Aufruf (pay as you use)



```
curl --request POST \  
  
  --url https://api.eu.apiconnect.ibmcloud.com/g-cloud-dev/  
        cognitive-apis/unmut/1.0.2/analysis/text \  
  
  --header 'content-type: application/json' \  
  --header 'accept: application/json' \  
  --header 'x-ibm-client-id: xxxxxx-xxx-xxx-xxx-xxxxxxxxxxxxx' \  
  
  --header 'x-ibm-client-secret: yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy' \  
  
  --data '{"text": "Ich bin sehr unzufrieden mit der Situation!"}'
```



Ein kognitiver Chatbot führt Schaden-Konversationen über beliebige Kanäle



Die Entwicklung einer Chat Funktion geschieht in IBM Bluemix über die Definition von Intents, Entities und Dialogverlauf



The screenshot shows the 'Intents' tab in the IBM Watson Conversation console. It displays a list of defined intents with their counts:

- #Abbruch: 6 (Example: Ich muss gehen)
- #accept_AGB: 5 (Example: ja)
- #Adresse_Neu: 6 (Example: Meine alte Adresse stimmt nicht mehr)
- #Anruf: 6 (Example: Sie können mich anrufen)
- #Danke: 5 (Example: Vielen Dank)
- #Erreichbarkeit: 0 (Example: Wie kann ich Sie erreichen?, etc.)

At the bottom, there is a section for adding new user examples for the '#Erreichbarkeit' intent.

The screenshot shows the 'Entities' tab in the IBM Watson Conversation console. It displays a list of defined entities:

- @auswahl: Basis, Komfort, Premium
- @entscheidung: Ja, Nein
- @Versicherungsart: Haftpflicht, KFZ Versicherung, Krankenversicherung

There are 3 entities in total, sorted by 'Newest'.

The screenshot shows the 'Dialog' tab in the IBM Watson Conversation console. It displays a flowchart of the dialog process:

- Start: Vertragskopie verschicken
- Step 1: #Erreichbarkeit_Telefon
- Step 2: #Erreichbarkeit_Mail
- Step 3: Untitled Node (Trigger: #Erreichbarkeit)
- Step 4: Watson responses: Sie können uns telefonisch oder via E-Mail erreich...

A red circle with the number '1' highlights the trigger for the final response.

Watson im Kundendialog und in der Schadenbearbeitung

Blinderkennung



Personal info



Thomas Grönholm
Client 113
No info
Language 453
points analyzed

Personality Summary

Fund recommendation is based on client's personality and risk profile. Studies have indicated that risk preference of an individual is correlated to some personality attributes such as Cautiousness and Stability. Each fund, based on its risk score is assigned a personality portrait. Investment Advisor recommends funds which have similar personality portrait to client's personality.

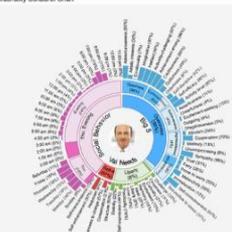
Representatives


98%


Investment Advisor

Combines IBM Watson Personality Insights and IBM Watson Tradeoff Analytics services to recommend suitable funds and agents for clients.

Personality Sunburst Chart



Select All
Broken Windshield
Flat Tire
Motorcycle Involved
Vandalism
Undamaged Vehicles



+50



+50



+50



+50



+50

Deselect
Deselect
Select

Name of classifier: Insurance Cla

Train your classifier



Classes Score

brokenwindshield **0.86**

Did We Wow You? Yes No

Product Recommendations

Best choice by personality: OpenWealth Pennsylvania Municipal Income Fund

Recommended Message

This municipal income fund is the best match I found for your cautious nature and desire for stability.

Funds analysis

ID	NAME	↑ YTD	MGR. TENURE	↑ ST	↑ MT	↑ LT	NET EXPENSE	↓ RISK	MR	ASSETS	↑ MATCH
85	OPMIFX	2.157	12	3.26	5.43	4.7	0.49	1.01	-4	428	95.65
82	OSSLCVFX	9.574	3	20	14.5	6.69	0.72	1.01	3	601	95.64
51	OJFX	2.446	0	6.44	5.94	2.48	0.93	1.01	2	428	95.61
84	OWFX	0.074	7	19.3	11.2	8.69	1.11	1.01	4	1610	95.59

Potenzial für kognitive Lösungen finden sich jedoch entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Versicherungsunternehmens.

